№ro. 13. **Rok siódmy.**

Wychodzi co poniedziałek jeden numer. Prenumeratę przyjmują ces. król. pocztamty, księgarnie krajowe, jakoteż w kantorze Tygodnika w gmachu teatralnym hrabi Skarbka na 2. piętrze.

TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY.

Rocznie płaci się we Lwowie 10 złr. mon. konw., na prowincyi 11 złr. 36 kr. mon. konw. Prenumerata półroczna nie przyjmuje się.

WE LWOWIE DNIA 25. MARCA 1844 ROKU.

Sucha zgnilizna ziemniaków, i najpewniejszy środek zapobiedz téj nieuleczonéj chorobie.

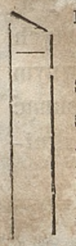
Przez Ferdynanda Stieber'a, reprezentanta dominikalnego w Andrychowie, korespondującego członka wielu towarzystw naukowych.

(Dokończenie.)

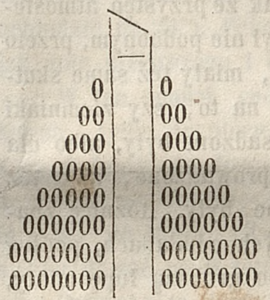
Ochrona: Gdyśmy przyczynę tego wielkiego złego odkryli, przeto zupełnie w naszym jest ręku jedyny i pewny środek do zapobieżenia onemu; ale że to złe w dotkniętéj indywidualności jest nie do wyleczenia, przeto gospodarzowi względem ochronienia się od niego niemożna dać żadnéj pociechy.

Aby jamy porządnie i odpowiednio naturze ziemniaków były zakładane, zdaje się że następująca wzkazówka nie będzie nie stosowna.

Przede wszystkiem innem trzeba wczasie kopania kartofli wybrać miejsce suche, sposobne do wygodnego zwożenia i odwożenia ich; miejsce to trzeba ryskalem zrównać i posypać mierzwą, potém włożyć drewnianą rurę około 16 □ calów zajmującą, odpowiedniéj wysokości do mającéj się wysypać jamy; rury téj jeden bok o 5 do 6 calów powinien wystawać nad trzema innemi bokami, do którego przybita jest deszczułka dostateczna do pochyłego przykrycia rury, jako daszek, prawie następnego kształtu *A*; tę rurę drewnianą postawić na środku miejsca, gdzie jama z kartoflami być ma, aby mogła służyć za komin na zaduchę; ta rura obraca się wyższą stroną na południe, ponieważ w zimie prawie zawsze mocne południowe wiatry wieją, które śniegiem do rury biją; potém zsyp na około dowolną, 50 n. p. korcy nieprzechodzącą ilość kartofli, kończąc spiczasto i jednostajnie podzieliwszy, jedne na drugie tak, aby drewniana rura zaduchowa najmniéj jeszcze 1 ½ stopy wystawała, i okrągły ostrokąt zrobił się, jakto tu załączony rysunek *B.* jaśniéj pokazuje.



A.



B.

Wreszcie kupa zewsząd ostrożnie i szczelnie z dołu do góry, daszkowato słomą się przykrywa, ażeby u spodu na ziemi końce grubsze, a w górze kłosy widzieć można było, słoma po przyciśnieniu przynajmniéj 4 do 5 calów wysoko rozesłana była. Poczém obkłada się kupa ze wszystkich stron zupełnie na 1 albo 1 ½ stopy wysoko ziemią raz koło razu, okopując w około jamę w odległości dwóch do trzech stóp, i przeto wykopie się rów, do którego zbiera się ściekająca woda, i zapomocą rynwy daléj odchodzi; także u spodu na ziemi grubsze końce słomy i próżne miejsce między rowem i jamą narzucają się ziemią na stopę wysoko, ponieważ zimno łatwoby z zewnątrz szkodzić mogło. Ziemia narzucona na słomę przyklepuje się wszędzie jednostajnie mocno i gładko, aby woda deszczowa i śniegowa prędzéj mogła odpływać, a wiatr wolną ledwie przyklepaną ziemię nie mógł zwiać, i aby można ochronić się od wszelkiéj klęski. Jeżeli ziemniaki tym sposobem będą schowane każdy niechaj będzie przekonany, że pokład słomy, z powodu że ta złym jest przewodnikiem ciepła, a nie zaś warstwa ziemi, jest właściwym środkiem ochrończym i każdemu się mrozowi oprze; gdyby zima była bardzo ostrą, wtedy trzeba luft zatkać słomą, a gdy się mrozy zmniejszą, znowu go otworzyć.

Gdyby kto chciał ziemniaki nie w jamach, ale w długiéj koniecznéj kupie przechowywać, niechajże nie zapomina co sążeń dawać rury powietrzne, o których już wyżéj była mowa, aby mieć ciągi dla powietrza.

Dowiedziałem się, że u wielu mniejszych gospodarzów ziemniaki także na tę chorobę cierpiały, chociaż nie w jamach, ale w piwnicach i dołach schowane były; alem się zawsze przekonał, że tu także, jeżeli nie umyślnie, to zawsze bardzo grubo przeciwko naturze ziemniaków grzeszono. Piwnica z obawy, aby mróz nie dochodził, przy każdem okienku nałożona była gnojem na wysokość człowieka, tak dalece, że wszedłszy do niéj dawała się zawsze czuć ciężka ciepła zaducha, a paląca się świeca w niéj dawała tylko ciemne światło; podobny przypadek był też u kartofli w dołach na polu albo przy domie schowanych, to jest były one z tejże zbytecznéj troskliwości przykryte grubo gnojem a na to nacią kartoflaną narzucone, tak że przystęp atmosferycznego powietrza zupełnie był nie podobnym, przeto przyczyny wyżéj wspomniane, miały též same skutki, nie zważając bynajmniéj na to, czy ziemniaki oddawna tamże jako domowe sadzone były, albo dla odmiany nasienia z daleka sprowadzone, albo téż nakoniec z nasienia dochowane były. Różnicę znalazłem najwięcéj w pojedyńczych odmianach, podług tego jak te delikatniejszą albo grubszą łupę miały, gdzie pierwsze okazały się być trwalsze od ostatnich, zdaje się dla tego że w nich kwasoród był lepiéj związany.

Suchą zgniliznę nie można nazwać epidemią; nie jest téż ona sama przez się nią, ziemniak suchozgniły nie zaraża bynajmniéj drugiego, chociażby ten w bezpośrednią styczność z nim wszedł, a więc to mniemanie zupełnie jest fałszywe, że posadzony chory, czyli raczéj ziemniak pozbawiony siły kulczenia się zaraża swego sąsiada, posadzonego ze zdrowego zapasu; ten zwykle wegetuje, jeżeli suche powietrze nie przeszkadza temu, pomimo tego że na prawo i na lewo exemplarze zarażone suchą zgnilizną koniecznie muszą zgnić; jeżeli te ostatnie wzięte są z owych nieszczęsnych jam i chociaż w małéj części od tego złego nawiedzone, z początku wyrosną wprawdzie, ale w krótce, wśród ich wzrostu powiększony stopień choroby napada je, roślina więdnie, kurczy się, usycha, i cały krzak ginie.

Nie będzie zbytecznem ostrzedz, aby wspomniane rury powietrzne trzymać otwarte jako konieczny warunek zawsze, szczególnie w miesiącach wiosennych, a nawet i wtenczas, gdy ziemniaki w swych rozmaitych schowkach zaczną kulczyć się. Znam wypadek, gdzie jeden szanowny zkądinąd urzędnik, otrzymawszy polecenie, aby ziemniaki przeznaczone na wódkę, dla zaprowadzonego wtórego opasu wołów, aż do końca maja przetrzymał, a już były mocne odrostki i korzenie puściły, obawiając się straty w gorzelni, podług dalszych wszakże nie dobrze rozebranych zasad chemii, wegetacię onych przez odjęcie świeżego powietrza zatkaniem rur powietrznych przerwał; ciągi powietrzne natychmiast zamknięto a proces kulczenia się przez to został przeszkodzony, i przeszedł w stan fermentacii czyli kiśnienia, cała jama w krótkim czasie zgniła, a nauka drogo została opłacona, że bez powietrza asfiktyczny stan koniecznie nastąpić musi.

Pozostaje nam jeszcze odpowiedzieć na to pytanie: azali sucha zgnilizna ziemniaków jest nową chorobą? Odpowiadem na to pytanie zaprzeczająco. Gdy w dawnych latach zużycie ziemniaków na gorzałkę i do innych technicznych rzemiosł, jak wiadomo, było prawie nieznane, kiedy nawet na pożywienie dla ludzi tylko mało ich używano, a przeto sadzenie nie tak było rozpowszechnione jak teraz, gdzie całe łany ziemniakami się zasadzają, więc wypływa ztąd niejako konieczny wniosek, że sucha zgnilizna ziemniaki w tymże stopniu, jak teraz, rzadko napadała. Historyczny dowód mamy w papierach nieboszczyka Heintl'a (Wieden 1812) sławnego rolnika i praktyka, w następnych wyrazach: »Około »napół zgniłych śmierdzących resztków ziemniaków »siadają zwykle w ciemnych piwnicach, dorośli »i dzieci z nożami, krają podczas pogadanki i chichotek, nieostrożnie kartofle z których im zgniła »jucha już przez ręce płynie, na dowolne kawałki, »i zrzucają je na kupę nasienną, które następnego »dnia podobnież nieuważni ludzie do ziemi kładą. »I możecież jeszcze dziwić się, zkąd to pochodzi, »że tak wiele nasienników kartoflanych zupełnie nie wschodzi? że weszłe i t. d.

Niniejsza rozprawa, oparta na doświadczeniu, dąży do tego, aby okazać gospodarzom, jakim sposobem można ziemniaki tanio w wodnistych, mroźnych, ciepłych i miernie szczelnie zamkniętych jamach przechować w stanie świeżym, pożywnym i zdolnym do kulczenia się, oraz jak można usunąć z pewnością grożące niebezpieczeństwo suchéj zgnilizny ziemniaków.

Najlepszy sposób przyrządzenia bermy do zacierów kartoflanych i zacierania kartofli.

Przez zmniejszoną konsumcię wódki, a raczéj na nią odbytu, nadewszystko nadzwyczaj niską onéj cenę, wynikłą z konieczności sprzedaży na uiszczenie się z ciężącéj na wyrobie opłaty, gorzelnie podziś dzień najmniejszéj nieprzynoszą korzyści, a w wielu miejscach nawet straty. Najlepszym może na to byłoby lékarstwem: poprzestać robić gorzałkę, pozamykać gorzelnie. Ale z tą myślą trudno podobno się oswoić. Wiele z panów gospodarzy chce, bo nawykli, wielu musi palić, wielu znów mimo tego złego, miewa najgorsze w gorzelniach wydatki, po 10, a nawet i po 8 kwart z korca. — Widoczna ruina. — Dlatych to ostatnich może niebędzie bez interesu niniejsze udzielenie doświadczeniem stwierdzone.

P r z y r z ą d z e n i e b e r m y. — Stosunek wzięty z dwudziestokorcowéj gorzelni.

Do zrobienia téj bermy (sztucznego fermentu) potrzeba mieć dwie kadek większych, po 5 wiader objętości, — i jedną mniejszą objętości 1½ wiadra na przechowywanie gniazda.

Sposób przyrządzenia jest następujący:

Rano po zmieleniu kartofli gdy już zacier ukończony, nadbiéra się z kadzi zaciernéj roboty (masy) garncy 22 do kadki nro. 1., — nań sypie się mąki żytnéj razowéj zmieszanéj na pół z mąką słodową jęczmienną, razem garncy 14; — wszystko to przerabia się wiosłami należycie, tak aby niezostało najmniejszéj cząstki mąki, ani też zrobiły się kluski; na to dopiéro leje się częściami woda wrząca i każdy raz miesza się dobrze, — razem leje się do tego zacieru wody wrzącéj garncy 20, — każdą razą po 5 garncy. Woda powinna być koniecznie wrząca, *) inaczéj cała berma popsułaby się, lejąc takową, potrzeba lać dęgami kadki, ażeby wkoło opłukiwała. Gdy wszystko starannie wymieszane zostanie, przykrywa się wiekiem na jedną godzinę a potém odkrytą zostawia aż do godziny 10téj w wieczór. — O godzinie 10téj w wieczór chłodzi się takową w zimie do 26, w jesieni zaś i na wiosnę do 23 i 24 stopni Reaumura, a lepiéj stawia się ją od południa w takiem miejscu, aby naówczas do wspomnionego stopnia ostygła. Po wystudzeniu sypie się węglanu sody (*carbonas sodae*) funtów 3, — wymieszawszy, przykrywa się wiekiem kadka do dnia drugiego. Dnia drugiego tym samym sposobem jak dnia piérwszego zaciéra się na bermę w kadce nro. 2; piérwszą zaś poddaje się robotą słodką z kadzi zaciérnéj; — garncy 10 ochłodzić na 24° R. —

Gdy już zaciér główny na stósowny stopień ochłodzony został, nadbiéra się na gniazdo bermy z kadki nro. 1, w kadeczkę nro. 3, garncy 12, a resztą poddaje się główny zaciér w kadzi fermentacyjnéj.

Tego samego dnia o godzinie 10téj w wieczór poddaje się ochłodzony w kadce nro. 2 zacier, (berma) 2 funtami węglanu sody, miesza się należycie i pod nakryciem do dnia trzeciego zostawia. Dnia trzeciego o godzinie 4téj zrana, zadaje się zostawionym gniazdem, — należycie miesza i jak piérwszą nakrywa. Skoro główny zacier gotów, poddaje się berma w kadce nro. 2 robotą słodką (garncy 10 ochłodzić na 24°). W kadce zaś 1széj zaciéra się tak jak dnia piérwszego i drugiego.

W ten sposób codziennie przyrządzać się ma berma, tylko do piérwszéj bermy daje się węglanu sody 3 funty, do drugiéj 2 funty i do trzeciéj dwa, a potém po funcie, jeżeli za mocno fermentuje, to tylko po łótów 16 dodaje się; — za ośm dni można dawać po 9 łótów ciągle.

Potrzeba to wiedzieć, że 1sza, 2ga, 3cia i 4ta berma, sama przez się nie jest jeszcze tak mocna by robotę do fermentacii wzbudziła, zatem do cztérech piérwszych zaciérów robi się zwyczajna podmłódź; t. j. nadbiéra się roboty z kadzi zaciérnéj garncy 30, rozbiera wodą na 24 do 25° i poddaje dwoma kwartami drożdży ciastowych. Gdy należycie zarobiła, — a zacier już wystudzony, poddaje się nią zaciér w kadzi fermentacyjnéj wraz ze zrobioną bermą. Po cztérech dniach robi się bez podmłodzi tylko na bermie.

P r z y r z ą d z e n i e g ł ó w n e g o z a c i é r u.

Przed sparzeniem kartofli daje się na podlew do kadzi zaciernéj na każdy korzec kartofli 3 do 4 garncy (stósownie do ich dobroci) wody ciepłéj, któréj temperatura od urządzenia warsztatu zależy. Skoro już w sam raz sparzone — miele i zaciéra się je jak najspieszniéj a najlepiéj, — a gdy na dwa cale zwyż wody wlanéj kartofle zatarto, sypie się nań ⅓ część przeznaczonego słodu jęczmiennego zielonego, poczém drugą i trzecią, tak aby ze zmełciem ⅔ części kartofli i słód domieszany został. Zacier tak uskuteczniа się, aby robota po zatarciu

---

*) Woda wrząca rozpuszcza kléj roślinny, kwas zaś węglany sody zamienia go w ferment.

w 53 lub 54° stanęła, który to stopień przy użyciu zielonego słodu, do zobojętnienia łatwo kwaśnienie powodującego kleju roślinnego (wkiełkach słodowych zawartego) jest tutaj potrzebny. Po zmieleniu kartofli przerabia się jeszcze zaciér przez 10 minut, poczém przez 1 ½ godziny pod nakryciem zostawia. Po upłynieniu atoli ¾ godziny należy go przemieszać. Poczém wypuszcza się go niezwłocznie na chłodnik, i chłodzi najspieszniéj przy dodaniu lodu bez dodatku jednak wody; — a gdy już zacier na stopień należyty ostudzono, spuszcza go się do kadzi roboczéj, zadaje bermą (fermentem), dopuszcza wody i miesza najstaranniéj. I tak: w szczególności jeżeli tym należytym stopniem jest n. p., 21° ciepła, — spuszcza się piérwszą połowę w 25°, poczem zadaje się ferment, drugą zaś połowę chłodzi do 17 stopnia, z tym spuszcza, dodaje wody i należycie miesza, uważając aby cała robota w 15 lub 16 stanęła stopniu.

Wyżéj opisana berma jest tak dobra do zaciérów kartoflanych jak żadna inna; — odpowiada ona, że tak powiem, naturze kartoflanéj gorzelni jak najlepiéj. Warunkiem atoli udania się onéj, — jest użycie zielonego słodu do głównego zaciéru, skąd bierze się na bermę zatarta robota. Inaczéj nieuda się berma jak mię nauczyło doświadczenie. Węglan sody do użycia tutaj powinien być w stanie czystym, bo się często zdarza że w węglanie sody znachodzi się także siarczan sody, który nie tylko nic niezdziałałby, ale nadto stałby się szkodliwy. *) Berma ta w kilku gorzelniach robiona i zaprowadzona odpowiedziała należycie celowi: bo z korca kartofli i 2 garncy zielonego słodu otrzymuje się 15 do 16 kwart okowity 31 - 32 stopniowéj. —

J. Żywicki.

Doświadczenie z żywieniem koni kartoflami.

W jednym z numerów Tygodnika naszego z lat przeszłych, czytałem wezwanie szanownéj redakcii o udzielenie robionych postrzeżeń z karmieniem koni kartoflami. Będąc świadkiem kilku w tym razie przez znajomych moich czynionych doświadczeń, udzielić skutku onych mam sobie za miłą powinność, a to tym więcéj, bo przekonałem się, że kartofle użyte na karm dla koni wielkiém są w gospodarstwie oszczędzeniem. Jednakże aby dobrych skutków z tego karmu doznać, potrzeba w zaprowadzeniu tego sposobu karmienia koni, zwolna i stopniowo postępować: raz, ażeby snadniéj przyzwyczaiły się konie; powtóre, że znajdują się częstokroć takie, które żadną miarą nawyknąć doń niechcą. Wypada więc:

a) Z początku tylko w małéj ilości dawać, rozumie się z obrokiem, a w miarę nawykania, obroku ujmować. Zaczynając od półgarńca kończyć na 4 do 5 garncach na dobę.

b) Kartofle powinny być surowo skarmiane, nie zaś gotowane: do surowych bowiem przyzwyczają się prędzéj niżeli do gotowanych. Nadto, gotowane zdają się zamulać żołądek, surowe zaś na naczynia assymilacyjne, równie jak młoda trawa, rozwolniająco działają, przeto do utrzymania zdrowia koni bardzo się przyczyniają. W słabościach koni zołzowatych i dychawicznych, jak doświadczenie stwierdziło, przez zawartą w nich wilgoć roślinną bardzo skutecznie oddziaływają.

c) Kartofle powinny być dobrze posiekane, a to wkrótce przed karmieniem: jeżeli bowiem dłużéj zostają w styczności z powietrzem, szkodliwéj ulegają zmianie.

d) Przed użyciem należy je nietylko już starannie wypłukać, ale nadto w wodzie przez kilka godzin wymoczyć: woda bowiem zimna wyciąga z nich części narkotyczne, które mogą być koniom szkodliwe.

e) W karmieniu należy zachować największą czystość i porządek: bo karm ten skłonny jest do skorego rozkładu. Pojenie wkrótce po użyciu tego karmu następować nie powinno.

Niektórzy świadczą, że kartofle tylko dla koni takich, które nie mają wysokiéj wartości, a szczególniéj dla koni starych, pracujących koło domu, w podróż nie idących, mogą się na karm używać; że dla koni dobrych, które są przeznaczone do podróży, téj paszy zalecać nie można, — jednakże zapewniam, że pewny właściciel poczty karmi już od lat kilku konie kartoflami, w połowie ze zwyczajnym obrokiem zmieszanemi, które dotąd najdzielniéj pochody podróżne odbywają. W inném miejscu karmi pewien rozsądny gospodarz swe najlepsze konie kartoflami, dając im prócz zwykłéj ilości siana jeden garniec owsa, i 4 garnce kartofli dziennie na sztukę. Zapewne że karmiąc samemi kartoflami przy natężonéj

*) Bytność siarczanu sody odczynia się chlorkiem baryty: skoro bowiem biały osad niesolwuje się w kwasie salétrzanym — zanieczyszczenia tego dowodem staje się.

pracy, straciłyby konie żywość i siłę, ale do dając 3 lub 4 części obroku można być pewnym, że ani na sile, ani na rzeźkości nie stracą. Na dowód tego dodam, że widziałem konie, aczkolwiek w ciężkiéj pracy zostające, karmione obok kartofli pewną, chociaż małą, częścią ziarna bardzo dobrze utrzymane. Na sześć koni od pory do pory dawano jeden korzec kartofli siekanych i z sieczką pomieszanych a przytém skarmiono ¼ korca ziarna (owsa lub średniego jęczmienia); wypadało na konia kartofli po 5 ¼ garnca, ziarna po 1 ⅓ garnca, sieczki po 16 garncy; oprócz tego każdy koń dostał 8 do 10 funtów siana; konie były wzrostu sporego, w ciągłéj a nawet w ciężkiéj pracy; przez całą zimę tym sposobem utrzymane najlepiéj wyglądały.

Odnosząc kartofle do rzędu karmów końskich, nie masz tańszego sposobu karmienia koni: niepodobieństwem jest albowiem na równéj przestrzeni jakiembądź zbożem zasianéj, tyle produkować karmu dla koni, ileby się go mogło zyskać przez uprawę w tym celu kartofli.

J. Żywicki.

O podcieraniu i podbieraniu pszczół na wiosnę.

Gdy po wyczyszczeniu się pszczół ciepłe dni nastaną, tak iż nie zachodzi już obawa mocniejszych przymrozków, przystępuje się do podcierania wiosennego pszczół, to jest: przygotowania im ulów i plastrów, żeby w nich bez trudności i przeszkód daléj pracować mogły.

Przegląda się cała robota w ulu, wyrzynają się znaczniejsze plastry, odnawiają się czyli wyrzynają się stare, których komórki już niezdatne są do hodowania czerwia, zabiera się zbywającą od potrzeby pszczół ilość miodu, i cały ul czyści się. Do téj roboty brać się trzeba nie zbyt wcześnie, ażeby pszczoły od wydarzyć się mogących przymrozków w próżnym ulu nieucierpiały, ani za późno: bo wtedy już wieleby się mogło poderznąć plastrów czerwiem napełnionych, a tak wielkąby się pszczołom szkodę wyrządziło. Najstowniejszy do podcierania będzie czas kwitnienia agrestu. Przystępuje się około południa, kiedy ciepło słoneczne ziemię ogrzeje, iżby spadłe na nią pszczoły nie marzły.

Nim się ule podetrą, ogląda się je z kolei i według wielkości rojów i ilości znajdującego się w nich miodu gromadne i dobre mające plastry przeznacza się na rojne, inne zaś na magazyny czyli roje miodne.

Roboty téj w żadnym ulu, wyjąwszy przewiewne, bez dymu wykonać nie można. Najprzód więc wpuści się do ula nieco dymu wylotem, dla popędzenia pszczół w ulach stojakach do góry a w leżakach na dół lub ku tyłowi; następnie jeżeli ul jest klocowy, otwiera się go ostrożnie w miejscu, każdy inny odnosi się z pszczelnika, wraz z deską na któréj stoi, na bok w cień przynajmniéj o 20 kroków, a na jego miejscu stawia się inny ul próżny, aby wracające z pola pszczoły w nim się zatrzymały, dopóki się robota nieukończy i potém ze swym rojem połączone być mogły.

Odniesiony ul z pszczołami raz się jeszcze okurza, jeżeli jest bardzo gromadny, i stawia się przewrócony głowami na dół lub kładzie na bok tak iżby w nim wszystkie plastry roboty dobrze przejrzéć można było; teraz odejmuje się deskę lub zakrywę, jeżeliby się pszczoły srożyły, raz jeszcze dymem się je odpędza; wszakże oszczędzać trzeba dymu i używać go tylko w razie koniecznéj potrzeby.

Ogląda się dobrze wszystko w ulu: uważa się czy są zalążki pszczół roboczych, czy żadnych nie ma, lub nareszcie już widzieć się daje czerw trędów; w pierwszym razie ul ma dobrą matkę, w drugim i trzecim jest podejrzany. Po takim przeglądzie wyrzynają się nożem zapleśniałe, nieczyste plastry, wymiatają się piórem zmarłe pszczoły, gdy zawieszone między plastrami przejście innym tamują. Jeżeliby plastry okazały się mocno nadpsute, wyrzyna się je aż do czystych zdrowych, a potem taki ul żywi się dodanym miodem i ciepło się go w miejscu utrzymuje. Wystrzegać się jednak robienia między plastrami, bez koniecznéj potrzeby, miejsc próżnych: bo przez to mógłby się zaziębić młody czerw w przyległych, nie dobrze okrytych plastrach. Plastry z zalążkami znajdują się zwykle w ulach stojakach u dołu, a w leżakach od tyłu.

Zostawić trzeba w każdym ulu tyle plastrów wosku próżnych, ile ich przymnażające się co dzień pszczoły okryć i przed mólami jako też od rabunku ochronić mogą.

Ul gromadny do rojenia się przeznaczony potrzebuje próżnych plastrów wosku więcéj, a mniéj rój mały miód tylko zbiérać mający. Trzeba raczéj za wiele aniżeli za mało zostawić wosku piérwszemu, aby matka miała podostatkiem próżnych komórek do składania w nie jaj.

Oszczędzać trzeba plastrów w których już są jaja i zalążki, bo inaczéj wieleby się szkody dla roju zrządziło. Uważać trzeba na komórki wewnątrz się połyskujące, gdyż to są właśnie te które pszczoły na skład jaj przygotowały, wyczyściły; też około nich znajdą się pewno komórki z jajami i zalążkami, jeżeli zdrowa płodna jest matka w ulu. Za podejrzany o sieroctwo uważać należy ul w którymby pod ten czas nie spostrzegło się zalążków.

Jeżeli pszczoły z jakiego miejsca plastrów ustępować niechcą i uporczywie się na nich trzymają, znakiem to będzie że tam mają zalążki, w ulu zaś bezmatecznym łatwo i prędko przed dymem zewsząd ustępują, chyba żeby miały czerw trędowy, który łatwo po wypukłém nakryciu rozpoznać można.

Ule w miód ubogie, które żywić wypada, podcierać trzeba wcześniéj niż inne zamożne.

Wszystkim ulom w ogólności, choćby nawet najczystszą miały robotę, poderznąć trzeba po trosze, choćby tylko samych końców plastrów, a ochoczéj wezmą się do robyty.

Ująć także należy plastrów z komórkami na trutnie, jeżeliby się ich zbyt wiele okazało, aby ich pszczoły więcéj nad potrzebę nie hodowały, coby im zaś brakło, to sobie przed rojką nagrodzą.

W czasie podcierania wyrznąć trzeba stare plastry szczególniéj w ulach na zbiór miodu przeznaczonych, aby zbudowaniem innych robota się w ulu odnowiła. Wykonać to trzeba wcześnie, dopóki się pszczoły mocno mnożyć nie zaczną. Odnowienie to najtrudniejsze jest w ulach klocowych i wszystkich pojedyńczych, we wszystkich zaś ulach składanych podcieranie i odnawianie roboty daje się wykonać bardzo łatwo: odejmują się po podtarciu próżne przystawki lub skrzynki, i znowu podczas obfitego miodobrania na powrót się przystawiają.*)

Po ukończoném podcieraniu, zmniejszy się wylot ula i zalepia się wszystkie niepotrzebne otwory i szpary. Uczynić to wypada przez ostrożność aby więcéj próżnego miejsca ul wewnątrz mający nie był za chłodny dla wylęgającego się czerwia. W tym także celu odejmują się od ulów składanych próżne przystawki i skrzynki i dają się znowu, skoro się okaże potrzeba, wczasie obfitych zbiorów i robi się to zawsze bardzo rano lub późno pod wieczór.

*) O ulach przewiewnych równie jak o ulach wynalazku p. J. Prokopowicza późniéj pomówiemy.

Co do podbierania miodu i wosku, to pszczolarze w różnych czasach do téj roboty przystępują: rozumie się to o wszelkich gatunkach ulów, wyjąwszy przewiewne, z których miód zabrać można zawsze w ciągu ciepłéj pory roku, kiedy go pszczoły nad potrzebę mają. Jedni podbierają w jesieni, kiedy miodobranie dla pszczół w polu ustaje i kiedy mało jest w plastrach zalążków, a przeto najmniéj zrobi się z tego względu pszczołom szkody. Lecz nie jest to najdogodniejsza do podbierania pora: nie można bowiem przewidzieć jaka będzie zima i początek wiosny, a przeto niemożna wiedzieć z pewnością ile pszczołom zabrać a ile zostawić miodu wypada; a nadto gdy odebraniem części lub połowy plastrów z miodem lub samych woskowych części ula wypróżni się, stanie on się przez to zimniejszym, trudniéj będzie zagrzewać się pszczołom w zimie. Z tych przeto względów stosowniejszą byłaby, jak radzi pan P. E. Leśniewski w dziele swojem »nauka chowu pszczół nakładem Senewalda w Warszawie 1843,« z którego niniejszy artykuł bierzemy i które jak najlepiéj pszczolarzom zalecamy, — do podbierania wiosna. Pszczoły zjedzą przez zimę tylko tyle miodu ile im koniecznie potrzeba było, resztę więc na wiosnę bezpiecznie zabrać można. Ale i w téj porze trudno jest uchwycić najlepszy czas do téj roboty: albowiem kiedy ją się odwlecze, matka pszczół naskłada wiele zalążków po plastrach, których bez uszczerbku roju wyrzynać niebędzie można; jeżeliby zaś podebrało się za wcześnie, a późne zimna i słoty potrwały, wypadłoby znowu żywić pszczoły; chcąc przeto podbierać w téj porze, brać się trzeba do roboty w najstosowniejszym czasie, według miejscowych okoliczności i postępować jak się to wyżéj o podcieraniu powiedziało; najbezpieczniéj byłoby podebrać w jesieni i to częściowo tylko i w dobrych latach ule bardzo w miód bogate, a resztę zostawić do wiosny.

Do podbierania, bardziéj jeszcze niżeli do podcierania potrzebną będzie ostrożność, aby ul podbierać się mający odnieść z pszczelnika na stronę: w pszczelniku bowiem pszczoły odważniéj bronić się będą niż za jego obwodem, a ponieważ robota wykonywać się powinna w dniu ciepłym i pogodnym, skąd wieleby się ich pogniotło, pomarnowało; z resztą w ciepłym dniu zapach miodu wabiłby pszczoły z innych ulów, a tak dawałoby się powód do rabunków. Przy podbieraniu potrzebne będzie jedno naczynie miodne, drugie na woskowe plastry. Że do wszystkich gatunków ulów, wyjąwszy przewiewne,

potrzeba będzie dymu, każdy to łatwo pojmuje: tym bowiem tylko sposobem poskramiać ich śmiałość i przepędzać można z jednych na drugie plastry.

W ulach stojakach miód zwykle bywa w górze, w leżakach zaś od tyłu; w ogólności składają go zawsze pszczoły dla bezpieczeństwa w miejscu najodleglejszém od otworu.

Wszystkie niepojedyńcze, jako to klocowe, koszyki i skrzynki, jak się już powiedziało, podbierać trzeba na wiosnę wcześniéj, aby uprzedzić składanie jaj i nie zrządzić im w zalążkach szkody. W takich ulach, na wiosnę, zabiera się pewna liczba plastrów z téj lub owéj strony, dla odnowienia, plastry bez których się obejść mogą. Najprzód odpędzają się dymem pszczoły z téj strony, z któréj ma się podbierać, aby można było dobrze zobaczyć ile się tam znajduje plastrów próżnych miodnych lub z zalążkami; potém odrzynają się plastry najprzód od boku ula, gdzie są przytwierdzone, nożem zakrzywionym, następnie urzynają się częściami wpoprzek, i tak się je wybiera dopóki można.

O tyle tylko używa się dymu, o ile niezbędnie potrzeba, najoszczędniéj tam gdzie się okażą zalażki, którym dym mógłby zaszkodzić; pszczoły także niechcą robić w tych miejscach, które się zbytnie dymem okopciły. Za każdem podkurzeniem trzeba dać pszczołom niejaki czas wolny, aby odciągnąć mogły w inne miejsce. W ulach pojedyńczych wypada koniecznie w czasie wiosennego podcierania lub podbierania, odnowić pszczołom robotę, gdyż w zbyt zestarzałych plastrach mnożyćby się niemogły. W tymto celu jużto odejmuje się część starych plastrów, albo w dogodnym czasie przepędza się rój do innego ula i wyrzyna się starą robotę, albo daje się pełne zalążków plastry stare z ulem innemu gromadnemu i miodnemu rojowi, który się po wylężeniu ich, podbiera w dobrych latach w jesieni. Ule niepodzielne, leżaki, jak u nas we wschodnich obwodach są używane, po 4 do 5 latach obracają się tak iż część przednia stanie się tylną, a ta pójdzie na przód. Przy podbieraniu lub też w czasie podcierania jedne przeznaczają się na rojenie, drugie na miodne i stosownie się je podbiera, jak powiedziano wyżéj.

Najłatwiéj dają się podbierać ule składane tak połówkowe, jako też magazyny. Mając n. p. podbierać ostatnie obluzuje się z stojaków wierzchnia, a z leżaków tylna deska i wpuszcza się między plastry nieco dymu dla spędzenia zebranych tam pszczół, potém odejmuje się deskę i uważa czy nie ma na niéj między pszczołami matki. Gdy się to nie zdarzy, odstawiwszy deskę na bok, popędzają się siedzące między plastrami pszczoły dymem na dół ula; jeżeli to jest stojący słomiany magazyn, wyrzynają się zpomiędzy plastrów i wyjmują bokiem pręciki z wierzchniego wieńca, odrzynają się plastry od jego boków, gdzie się okażą przyklejone, i raz jeszcze dymem pszczoły ku dołowi popędziwszy zdejmuje się wierzchni wieniec lub skrzynkę do góry. Wtedy już plastry miodu i wosku okażą się nad ulem odsłonione. Teraz wyrzyna się jeden po drugim, osobno odkłada najczystsze, osobno stare lub sam wosk, oddalając z nich pszczoły tylcem noża lub odmiatając gęsiem skrzydłem, które pod ręką mieć trzeba. Wystrzegać się trzeba przy téj robocie, aby się nic nieuroniło miodu w trawę ani na ziemię, bo to zaprawićby mogło do rabunku pszczoły własnego, a nawet i sąsiedzkiego pszczelnika.

W leżaku składanym odpędzają się pszczoły od tyłu ku przodowi, przytrzymują się plastry ręką lub dużemi widelcami i wyrzynają. W ulach klocowych, stojakach, popędzają się pszczoły w górę, w leżakach zaś ku stronie dalszéj od wylotu.

Podebrawszy ul nakrywa się go lub zamyka deską ostrożnie aby nie gnieść pszczół, które spieszą gromadnie dla wyssysania miodu w miejscach gdzie się plastry urznęły. Potem zanosi się ul na swe miejsce w pszczelniku, gdzie tym czasem postawiony był taki sam ul próżny, aby się w nim przylatujące pszczoły zbierały. Podebranemu ulowi, na wiosnę aż do czasu obfitego miodobrania, daje się szczupły wylot, aby go ochronić od zakradnienia się po miód pszczół z tego lub innego pszczelnika. Uważa się przez kilka dni ul podebrany, czy podczas téj roboty matki niepostradał, aby go wcześnie zaopatrzyć w nią można było.

Ulom w miód bardzo zamożnym można zabrać w cale od ich potrzeby zbywającą ilość w jesieni, gdy już chłodne nastaną nocy, gdy w leżaku najwięcéj zbierają się pszczoły na plastrach od przodu, a w stojaku siadają na próżnych woskowych u dołu, tam gdzie te stykają się z wyższemi miodem napełnionemi; wtedy to plastry miodne po większéj części bywają odkryte, o czém najlepiéj przekonać się można, zaglądając do ula okienkami.

W czasie jesiennego podbierania nie ma potrzeby poruszać ula z jego miejsca w pszczelniku. Wtedy dniem wprzódy przygotują się ule do podbierania; to jest: odskrobie się nożem kit ze szpar wieńców lub skrzynek zebrać się mających, aby mniéj niepokoiły się pszczoły gdy się je podbierać będzie

Skrzynki ulów Habla, odjąć się mające, skoro zarobione zostaną, chłodzą się na parę tygodni przed ich odcięciem, aby w nich już matka jaj nie składała. Co do ulów podwojnych n. p. Dezorma, Czaplowicza i drugich, zwabiają się pszczoły i ich matka, pukaniem w skrzynkę w któréj miód ma pozostać, aby wyciągnęły do niéj z téj która ma być podebrana; dwie połówki ula Czaplowicza (o którym namieniemy w swoim czasie) odstawiają się od siebie w dniu poprzedzającym podbieranie.

Co do magazynów, mając przygotowaną deskę do nakrycia ula z wierzchu, wybrawszy poranek jesienny, według tego jak jeden lub dwa wieńce lub skrzynki z góry mają być odjęte, między pierwszy i drugi, lub między drugi a trzeci wieniec lub skrzynkę zasadzają się dwa z przeciwnych boków kliniki z twardego drzewa, tak iżby łatwo przy spojeniu części ula drut dał się przeciągnąć, a to posuwając go od krawędzi do krawędzi, nie od boku do boku plastrów, iżby się między niemi nię pogniotły pszczoły które wprzód dymem spędzić ku dołowi należy. Zwinnie i ostrożnie tę robotę wykonywując, odejmują się wieńce lub skrzynki bez straty pszczół, poczem ul nakryje się trzymaną wpogotowiu deską. Im późniéj (byleby nie w zimie) weźmie się do téj roboty, tym lepiéj się ona uda.

Powtarzamy tu jeszcze, że przy podbieraniu pszczół nietrzeba być chciwym, albowiem lepiéj: niż my potrafią one przechować miód im zostawiony. W ogólności nigdy względem swych pszczół skąpym być nietrzeba: bo gdy mały zostawiony sobie zapas zjedzą, a w polu jeszcze nic nie znajdą, wtedy ucierpi całe ich gospodarstwo w ulu; przestanie wylęgać się czerw na wiosnę, kiedy własnie najwięcéj miodu pszczoły potrzebują, a od tego prawie cała ich pomyślność w następnym czasie zależy; skąpstwo pszczolarza prowadzi pszczoły do rabunku lub wreszcie ul i cały pszczelnik do upadku. A przeto podbierać je trzeba roztropnie, i pamiętać o tem że gromadne roje potrzebują miodu więcéj niż małe, że w ulu do rojenia przeznaczonym zostawić trzeba z wiosny większy zapas miodu, niż w ulu miodnym, aby pierwszy miał czem karmić wylęgające się młode pszczoły.

W numerze 36. Gazety Lwowskiéj z r. b. jest wzmianka o rzepie wyższy dający procent cukru niż buraki; dotąd żadno pismo przemysłowe poczynionych prób z tą rzepą nieogłosiło: obawiać się trzeba czy wygłaszanie to niebędzie spekulacyą handlarzy nasionami. Zapisaliśmy tego nasienia. Próby zrobią się w kraju.

O kolei żelaznéj krakowskiéj.

Udzielam WPanu wiadomości która mniemam iż i czytelników Tygodnika jako obywatelów Galicyi zbliska obchodzić powinna.

Przed kilku tygodniami senat rządzący wolnego miasta Krakowa, na podaną do niego prożbę, wydał reskrypt, mocą którego nadał kompanii bankierów wrocławskich wyłączne prawo przywileju na założenie kolei żelaznéj od miasta Krakowa zwdłuż całego kraju, do granicy pruskiego Szląska. Prawo to udzielone zostało wszakże pod pewnymi warunkami i ciężarami nawet, które wszystkie ze strony przedsiębierców zostały przyjęte. Ważniejsze są następujące:

Kompania wrocławska ma się ukształcić w towarzystwo osobne, złożone z posiadaczy akcyi na kolej krakowską. Dyrekcya tego towarzystwa będzie w Krakowie, gdzie osoby też składające mieszkać i biuro swoje utrzymywać będą, a podlegać forum, ku temu złożyć się mającemu. Komisarzowi rządowemu wolny będzie tamże wstęp i przegląd; koléj w trzech latach w całéj rozciągłości ma być dokonaną i otwartą; a w bieżącym roku doprowadzoną do Krzesowic, to jest w jednéj trzeciéj części.

Kompania deponowała kaucyę 100,000 talarów, którą w razie niedotrzymania tego warunku utraca. Koléj żelazna w biegu swoim ma dotykać tych trzech punktów: Krzesowice, gdzie są kąpiele siarczane, handlowne miasto Chrzanów i Jaworzno, gdzie są rządowe kopalnie węgla. Do ważniejszych należy i ten obowiązek przez kompanią przyjęty, pewną ilość węgla z kopalni rządowych jaworznieckich bez opłaty dowieść do Krakowa. Akcya jedna na tę koléj wynosi 100 talarów. Bankierowie krakowscy stali się właścicielami akcyi w summie 400,000 talarów. Wyjąwszy 1,000 akcyi, które senat krakowski życzył sobie mieć zostawione dla obywateli krajowych, resztę gdy bankierowie wrocławscy już rozebrali, tém samém pokryte są koszta budowy téj kolei i téj exystencya niezawodna.

Wiemy że kolej północna nasza dąży do Oderberg, do którego punktu rychło dobiegnie szląsko - pruska, z którą (udecydowana dzisiaj) krakowska skoro się połączy, miasto Kraków będzie drogą kolejową nieprzerwaną połączone z Wiedniem. *)

A wtenczas, któż nie widzi, że droga tak dla podróżnych naszych, jak i towarów, które od zachodu nam przesyłają, nie będzie inna jak tylko przez Prusy Kraków i Podgórze? zkąd podróżny w 12. godzinach przeniesiony zostanie do Wiednia.

Ale nie z téj strony tylko nastąpi zmiana; nie mniéj przechodowemu handlowi towarów zagranicznych do Brodów otworzy się nowy dukt koleją na Kraków; że o innych rezultatach tejże kolei nie wspomniemy.

A. G.

*) W kilku latach z Berlinem — a zatém z całą siecią kolei sasko-pruskiéj.

Redaktor T. W. Kochański. — Drukiem Piotra Pillera.